

medio de sus dolencias habituales, mereciendo un voto especial de gracias por tan importante trabajo. En él se presenta la serie de obstáculos físicos, morales, económicos y administrativos que tienen aquí trabada la producción, y se proponen á juicio de la Sociedad los oportunos remedios. "A tres, dice en conclusion, pudieran estos reducirse: instruccion pública, comunicaciones expeditas, y libre cambio de productos. Los dos primeros tendrían sus dificultades, cuando ménos en la falta de fondos; el último depende de la buena voluntad, de una plumada del Gobierno. La accion de aquellos es ménos pronta, porque ni es posible mejorar los caminos en un breve plazo, ni que influyan las luces en el cultivo sino al cabo de una generacion. Empero la franquicia del comercio transformaria inmediatamente la Isla produciendo la acumulacion de fondos, pues con ellos nacería el espíritu de asociacion que todo lo emprende, allana y facilita, se explotarían las riquezas naturales esparcidas sobre la superficie y encerradas en el seno de la tierra; y justificando el epíteto que por instinto se le diera al descubrirla, harían de esta Provincia una de las joyas mas preciosas y estimables de la Corona de Castilla."

Con este asunto tiene mucha relacion el proyecto de Hacienda modelo formado por el Sr. Superintendente D. Manuel José Cerero, en cuyos trabajos ha tenido una pequeña parte la Sociedad por medio de la comision de su seno compuesta de los Sres. D'Aure, y Garcia Garay; así como en los de la misma autoridad para resolver los puertos que debian quedar habilitados, en que cupo al infrascripto el honor de representar la Corporacion.

Queda por evacuar el informe pedido sobre franquicia de comercio, supresion de Aduanas, y sustitucion de su renta. No será negativo el juicio de la Sociedad, si es consecuente con lo acordado y propuesto al Gobierno en el expediente de fomento de nuestra agricultura.

Las Memorias presentadas en virtud del programa de 7 de Diciembre de 1844, acaban de ser devueltas últimamente por la Clase de Agricultura, y han pasado á la Junta que debe calificarlas segun los Estatutos. Este retardo ha sido doloroso, pero inevitable é independiente del poder y querer de la Sociedad.

La Biblioteca se ha enriquecido con varias obras cedidas por el difunto Sr. Micault.

Llora la Corporacion y llorará por mucho tiempo la muerte de este virtuoso miembro, del modesto y digno compañero suyo el Sr. Núñez, del Sr. Montolio, jóven tambien apreciable, y del antiguo Sócio y Profesor de Dibujo D. Juan Fagundo.

Pero calma en parte su sentimiento la nueva adquisicion de 13 Sócios residentes y 5 correspondientes.

Ademas mostrándose reconocida y haciendo justicia ha conferido el honorífico título de Sócio de mérito al Excmo. Sr. D. Anjel Calderon de la Barca, y á los Sres. D. Manuel José Cerero, D. Francisco Tadeo de Rivero, y D. Florentino Gimbernat.

Se han presentado mensalmente las cuentas de la Tesoreria, segun las cuales quedaban en caja por fin de Diciembre último 804 pesos, sin contar los 500 prestados á Boyer.

Las Clases de Agricultura y Comercio y la Comision curadora de Estudios, á cuya cabeza está el Sr. Rector del Seminario, han ayudado eficazmente á la Sociedad en sus trabajos, en particular la última que vela por el buen orden y progreso de la enseñanza, ha preparado los exámenes públicos que tuvieron lugar en el mes inmediato, y hecho despues la calificacion de los alumnos y propuesta de premios que deben distribuirse en la presente Junta, segun el acuerdo celebrado en 9 del actual. A este acto concurren tambien dos niñas de la Escuela de D<sup>a</sup> Ana Adela D'Aure, que la Sociedad ha tomado últimamente bajo sus auspicios, para recompensarles su buena conducta y aplicacion, teniendo el gusto de que una de ellas sea del número de las pobres, cuya enseñanza costea en aquel Establecimiento. Puerto-Rico 27 de Enero de 1847.—Florentino Gimbernat, Secretario sustituto. (Se concluirá.)

## VARIEDADES.

Escriben de Stuttgardt (Wartemberg) el 2 de Noviembre:

El jueves último se ha ensayado en el tunnel de Lanfen, que se abre en la actualidad, el empleo del algodón explosivo para hacer saltar las rocas.

Estos ensayos se han practicado bajo la direccion del profesor Mr. Fehling en presencia de los individuos del Consejo Real de la armada, y han dado los mas satisfactorios resultados.

Se ha advertido que el efecto de la explosion es mayor cuando la escavacion hecha en la piedra y destinada á recibir el algodón explosivo es estrecha y muy profunda, lo que se explica porque la cantidad de algodón necesario para realizar la explosion forma un volumen mucho mayor que el de la pólvora; de manera que cuando el agujero practicado en la piedra no es muy profundo, el algodón introducido sobresale. Es por tanto preciso que la escavacion en la piedra sea, no solo profunda y estrecha, sino mas ancha de abajo que de arriba.

Para determinar la explosion basta una cantidad de algodón de un peso ocho ó diez veces menor que el de la pólvora. Así, aunque la libra de algodón explosivo cuesta cuatro veces mas que la libra de pólvora, hay una gran economia en servirse del primero.

El algodón explosivo proporciona además otra ventaja es la apli-

cacion de que se trata, cual es la de que se puede trabajar inmediatamente despues que se ha verificado la explosion, al paso que empleando la pólvora los sitios donde se han hecho saltar rocas, cuando son subterráneas, están muchas horas despues de la explosion llenos de humo, lo que no sucede con el algodón explosivo, que no produce apenas humo alguno.

### Método para evitar la sofocacion en las minas y en las casas incendiadas.

Siempre que el fuego es causa de grandes desgracias, en esos espantosos incendios que de vez en cuando asolan las poblaciones de primer orden, ven la luz pública diversos procedimientos para evitar los efectos de aquel elemento destructor; pero el interés que va unido al conocimiento de estos medios disminuye en razon del tiempo que transcurre despues de la desgracia, y no se vuelve á despertar hasta que llega una nueva calamidad.

Personas hay á quienes repugna ocuparse de estos desastres, y se entregan al reposo con la seguridad que les inspira su poco número. Los mas prudentes se contentan con asegurar sus propiedades, y les parece que nada tienen que hacer con respecto á sus personas. Algunos sin embargo se han ocupado en buscar el medio de entrar en los edificios incendiados sin peligro de su vida; pero sus experimentos, ó siguieron desde el principio mala direccion, ó no fueron acogidos con toda la atencion que merecian. Importante por demas es que cierta clase de conocimientos se estienda á la jeneralidad, pues seria menos casual que los hombres instruidos se encontrasen siempre en el punto en que pueden ser necesarios y útiles.

El método para evitar la sofocacion es sin embargo bien sencillo. Metiendo en la boca un pañuelo mojado ó un pedazo de lienzo, se puede atravesar entre el humo mas espeso, por subida que sea la temperatura, y respirar con facilidad durante cuatro ó cinco minutos. Si el que usa de este método tiene bastante serenidad para entrar á gatas en el edificio ó habitacion incendiada, será el aparato de mucho mejor efecto.

Bastante tiempo hace que descubrió este medio un pobre minero ingles llamado Roberts, de quien se habló con elojio en aquella época; pero despues se olvidó enteramente, tanto á la invencion, como al inventor. Sin embargo, en 1835 publicó el Parlamento una memoria sobre las desgracias ocurridas en las minas, y hace mérito del sistema de Roberts, con el que es fácil, segun dice, resistir media hora encerrado en una habitacion llena de vapores mal sanos, producidos por la combustion del azufre y la resina. Notable es la sencillez de este aparato, que consiste en una especie de tapadera, con la que se cubre la cabeza, y tiene dos ojos de cristal y un tubo largo en la parte superior. La historia de este descubrimiento es curiosa. Hé aqui cómo la contó Roberts á la comision del Parlamento, encargada de la memoria indicada:

"En la época en que trabajaba yo en la ullera de New Bath, me ví obligado cierto dia á bajar á un pozo, en el que habia dos grandes hornos para extraer el aire mal sano de la mina. En el mismo momento que los obreros acababan de llenarlos de combustible, bajaba yo al pozo; y sintiendo que ya me iba faltando la respiracion, me tapé la cara, sin saber lo que hacia, con la chaqueta que se encontraba casualmente mojada. Llegado que hube al fondo, conocí que habia pasado el principio de asfixia, y noté con sorpresa el cambio operado en el aire que encerraba mi chaqueta. Pensando algun tiempo despues en esta aventura, sospeché que el cambio del aire debia ser hijo de la tela de lana y del liquido que estaba embebido en ella. Hice algunas experiencias en el mismo pozo, y me convení hasta la evidencia de que mis sospechas eran muy fundadas. Valiéndome luego de la observacion de semejante fenómeno, llegué á construir un aparato para evitar las sofocaciones, con el que los obreros trabajaban libremente en aquella atmósfera cargada de miasmas impuros."

Este aparato, por el que el inventor recibió 5,000 rs., una medalla de la sociedad de artes y 500 duros regalados por el Rey, es el mas sencillo de todos cuantos se han hecho posteriormente para el mismo objeto. El del teniente coronel Paulin, comandante de zapadores-bomberos de Paris, que consiste en un tubo elastico á propósito para comunicar el aire exterior por medio de la presion de una bomba, es mucho mas costoso, presenta muchos mas obstáculos, y no puede emplearse inmediatamente. Además, con él solo puede entrarse á una distancia corta, pues el tubo tiene que permanecer continuamente al aire libre para comunicar este al trabajador, al paso que el aparato de Roberts es de la mayor utilidad en las minas mas profundas y en cualquiera casa incendiada, por grande que ella sea.

Los vapores que se forman en las habitaciones incendiadas son menos deletéreos que el gas no respirable que frecuentemente se halla en las minas. Su naturaleza varía por necesidad segun las sustancias sometidas á la combustion y á la mayor ó menor cantidad de oxí-